

1
00:00:05,120 --> 00:00:11,759
ich möchte dr

2
00:00:09,388 --> 00:00:14,808
müller dafür danken dass er mich

3
00:00:11,759 --> 00:00:18,660
eingeladen hat um zum global scaling

4
00:00:14,808 --> 00:00:22,160
symposium zu kommen das ist das erste

5
00:00:18,660 --> 00:00:22,160
mal dass hier bin und freue mich sehr

6
00:00:27,170 --> 00:00:31,260
freitagabend sind wir mit den

7
00:00:28,849 --> 00:00:34,738
präsentatoren zusammengekommen

8
00:00:31,260 --> 00:00:38,870
es war ein sehr volles programm hören

9
00:00:34,738 --> 00:00:38,869
sie mich gut ist das wetter besser so

10
00:00:38,960 --> 00:00:45,259
sie haben mir erklärt dass es ein sehr

11
00:00:41,820 --> 00:00:47,850
volles programm ist und wir sollten zu

12
00:00:45,259 --> 00:00:49,579
den also den zeitplan beachten eine

13
00:00:47,850 --> 00:00:53,058
halbe stunde

14
00:00:49,579 --> 00:00:56,189
falls wir überziehen

15
00:00:53,058 --> 00:00:58,108
dann wird der präsident also der

16
00:00:56,189 --> 00:00:59,539
sprecher einen elektrischen schock

17
00:00:58,109 --> 00:01:01,770
erhalten

18
00:00:59,539 --> 00:01:03,120
ich fand das war sehr nett von ihnen

19
00:01:01,770 --> 00:01:07,049
dann könnte ich in dem fall also

20
00:01:03,119 --> 00:01:12,450
entspannen in ihren kommentaren

21
00:01:07,049 --> 00:01:17,450
haben sie über neugier gesprochen und

22
00:01:12,450 --> 00:01:21,478
das hat mich daran erinnert an etwas was

23
00:01:17,450 --> 00:01:27,570
herr fliege erwähnt hat wie sie sehen

24
00:01:21,478 --> 00:01:31,129
ich spreche deutsch samstagmorgen haben

25
00:01:27,569 --> 00:01:35,728
sie nämlich auch eine geschichte über

26
00:01:31,129 --> 00:01:36,209
neugier zählen über laute der am zoll

27
00:01:35,728 --> 00:01:39,539
vorbei

28
00:01:36,209 --> 00:01:43,669
muster und das hat mich hat mich an sie

29

00:01:39,540 --> 00:01:46,350
dathe erinnern der gesagt hat über

30
00:01:43,670 --> 00:01:51,659
neugier und was man damit machen sollte

31
00:01:46,349 --> 00:01:52,728
hat gesagt was sie tun müssen ist zu

32
00:01:51,659 --> 00:01:56,420
schauen

33
00:01:52,728 --> 00:02:00,269
also zuerst ganz aufmerksam zuschauen

34
00:01:56,420 --> 00:02:02,650
wenn sie wirklich aufmerksam genug

35
00:02:00,269 --> 00:02:06,939
schauen dann sehen sie auch dann kann

36
00:02:02,650 --> 00:02:10,509
sie sehen und das resultat ist sie

37
00:02:06,939 --> 00:02:11,949
wissen wo sie sind und dann wissen sie

38
00:02:10,508 --> 00:02:12,719
auch wie sie jetzt nächstes hingehen

39
00:02:11,949 --> 00:02:15,039
können

40
00:02:12,719 --> 00:02:19,060
ich denke es ist ein sehr interessanter

41
00:02:15,039 --> 00:02:22,199
kontext zur wissenschaft die neugier ist

42
00:02:19,060 --> 00:02:26,229
eine anfangs motivation

43
00:02:22,199 --> 00:02:28,619

von dort müssen wir lernen richtig zu

44

00:02:26,229 --> 00:02:28,619
schauen

45

00:02:31,080 --> 00:02:36,040
heute morgen möchte ich ihnen gerne über

46

00:02:33,789 --> 00:02:38,280
das global consciousness projekt also

47

00:02:36,039 --> 00:02:43,719
das globale bewusstseins projekt

48

00:02:38,280 --> 00:02:45,699
erklären vielleicht vielleicht fange ich

49

00:02:43,719 --> 00:02:48,310
damit an dass man ein wenig in den

50

00:02:45,699 --> 00:02:49,889
hintergrund rahmen der wissenschaft zu

51

00:02:48,310 --> 00:02:53,439
stellen

52

00:02:49,889 --> 00:02:59,939
das gruppe konnten das projekt was ich

53

00:02:53,439 --> 00:03:02,829
jetzt geht's epm einen werde abkürzung

54

00:02:59,939 --> 00:03:08,650
also was wir in dem projekt fragen ist

55

00:03:02,830 --> 00:03:10,840
ob eine direkte verbindung besteht

56

00:03:08,650 --> 00:03:13,950
zwischen dem was wir den geist nennen

57

00:03:10,840 --> 00:03:18,310
und das was hier materie nennen

58
00:03:13,949 --> 00:03:19,539
eigentlich ein durchgängiger aspekt der

59
00:03:18,310 --> 00:03:21,870
welt ist

60
00:03:19,539 --> 00:03:27,539
warum ist das wichtig ich denke

61
00:03:21,870 --> 00:03:32,819
teilweise ist es eine wichtige frage da

62
00:03:27,539 --> 00:03:37,889
heute wir in einer sehr besonderen zeit

63
00:03:32,819 --> 00:03:44,259
und geschichte der wissenschaft leben

64
00:03:37,889 --> 00:03:49,719
zum einen die quantenmechanik die farbe

65
00:03:44,259 --> 00:03:52,479
löst fabulöse theorie mit vielen

66
00:03:49,719 --> 00:03:59,110
erfolgen und zwanzigsten jahrhundert ist

67
00:03:52,479 --> 00:04:01,139
gescheitert jetzt also den letzten 20

68
00:03:59,110 --> 00:04:01,140
jahren

69
00:04:04,449 --> 00:04:10,179
wegen vieler interessanter experimente

70
00:04:07,789 --> 00:04:13,128
die immer voran geschritten sind

71
00:04:10,180 --> 00:04:17,660
verstehen wir einige der schwierigen

72
00:04:13,128 --> 00:04:20,689
aspekte und es gibt grund zu glauben

73
00:04:17,660 --> 00:04:25,820
dass wir progress fortschritt sehen

74
00:04:20,689 --> 00:04:28,790
werden ein weiterer grund ist dass der

75
00:04:25,819 --> 00:04:34,519
geist also nicht der nicht das gehirn

76
00:04:28,790 --> 00:04:38,689
sondern der geist langsam akzeptiert

77
00:04:34,519 --> 00:04:44,918
oder wieder erneut akzeptiert wird als

78
00:04:38,689 --> 00:04:46,990
aspekt der welt was einen wert hat und

79
00:04:44,918 --> 00:04:51,759
wichtig und nötig ist

80
00:04:46,990 --> 00:04:51,759
das heißt philosophen theologen

81
00:04:53,110 --> 00:05:04,580
kognitive wissenschaften noch soziologen

82
00:04:56,389 --> 00:05:06,970
kommen alle zusammen und versuchen den

83
00:05:04,579 --> 00:05:12,469
geist zu verstehen

84
00:05:06,970 --> 00:05:15,889
vielleicht ein dritter grund ein

85
00:05:12,470 --> 00:05:19,760
bisschen entfernt es ist dass es eine

86

00:05:15,889 --> 00:05:24,410
bewegung gibt dass man zu der einsicht

87
00:05:19,759 --> 00:05:27,800
gelangt dass die frage ob es eine

88
00:05:24,410 --> 00:05:31,669
direkte verbindung zwischen bewusstsein

89
00:05:27,800 --> 00:05:34,759
und der physischen welt gibt wirklich

90
00:05:31,668 --> 00:05:37,899
ernsthaft betrachtet werden warum

91
00:05:34,759 --> 00:05:37,899
ganz einfach

92
00:05:38,670 --> 00:05:47,199
die form die die form ich jedes

93
00:05:44,199 --> 00:05:53,819
verständnis des geistes hängt davon ab

94
00:05:47,199 --> 00:05:53,819
die theorie des bewusstseins beinhaltet

95
00:05:57,569 --> 00:06:05,339
faktoren ist ganz anders als eine

96
00:06:02,529 --> 00:06:23,319
theorie des bewusstseins diese aspekte

97
00:06:05,339 --> 00:06:27,359
das heißt diese frage ist das

98
00:06:23,319 --> 00:06:27,360
bewusstsein und die physische welt

99
00:06:27,399 --> 00:06:33,449
eine verbindung aber wir versuchen noch

100
00:06:30,129 --> 00:06:37,500

mehr in die details zu gehen

101

00:06:33,449 --> 00:06:40,418

ich denke herr müller dr müller würde

102

00:06:37,500 --> 00:06:45,790

zustimmen dass die theorie in den teilen

103

00:06:40,418 --> 00:06:48,668

steckt global concepts projekt versucht

104

00:06:45,790 --> 00:06:51,010

ist zwischen den geist und die materie

105

00:06:48,668 --> 00:06:56,500

zu gelangen und zu schauen wie sie

106

00:06:51,009 --> 00:06:58,990

zusammen das heißt das ist ein großes

107

00:06:56,500 --> 00:07:01,720

projekt ein großes unternehmen

108

00:06:58,990 --> 00:07:06,550

deswegen nennen wir es auch das globale

109

00:07:01,720 --> 00:07:15,160

bewusstseins projekt was ich heute

110

00:07:06,550 --> 00:07:17,650

morgen zu zeigen wie wir vorgehen und

111

00:07:15,160 --> 00:07:18,340

über einige der details die wir entdeckt

112

00:07:17,649 --> 00:07:21,329

haben

113

00:07:18,339 --> 00:07:21,329

zu berichten

114

00:07:24,069 --> 00:07:28,800

das war doch keine gute idee den beamer

115

00:07:26,800 --> 00:07:36,250

so hoch zu stellen

116

00:07:28,800 --> 00:07:40,480

ich glaube dass es das also unser

117

00:07:36,250 --> 00:07:43,230

anfangspunkt fragen ist kollektive

118

00:07:40,480 --> 00:07:45,750

aufmerksamkeit eigentlich korreliert mit

119

00:07:43,230 --> 00:07:48,600

prozessen in der physischen welt

120

00:07:45,750 --> 00:07:49,810

während außerordentlichen menschlichen

121

00:07:48,600 --> 00:07:52,870

ereignissen

122

00:07:49,810 --> 00:07:55,120

danke an denn esther einige dieser

123

00:07:52,870 --> 00:07:55,720

setzte einige hat ins deutsche zu

124

00:07:55,120 --> 00:08:00,220

übertragen

125

00:07:55,720 --> 00:08:05,280

warum fangen wir hier an das ist kein

126

00:08:00,220 --> 00:08:07,770

zufälliger ausgangspunkt das projekt

127

00:08:05,279 --> 00:08:16,139

verfolgt eine lange geschichte von

128

00:08:07,769 --> 00:08:24,609

experimenten oft die verbindung von

129
00:08:16,139 --> 00:08:27,729
intention sensiblen zufalls prozessen

130
00:08:24,610 --> 00:08:30,930
das heißt es gibt millionen von

131
00:08:27,730 --> 00:08:34,830
prozessen und experimenten die auf

132
00:08:30,930 --> 00:08:34,830
zufallszahlen generatoren schauen

133
00:08:36,240 --> 00:08:42,700
die experimente wurden dass nun auch

134
00:08:39,549 --> 00:08:43,779
eine stärkere drohen würde ich darauf

135
00:08:42,700 --> 00:08:46,509
aufmerksam gemacht

136
00:08:43,779 --> 00:08:50,970
es ist ganz viel aufmerksamkeit geht in

137
00:08:46,509 --> 00:08:50,970
der leise ich halte was soll ich tun

138
00:08:57,828 --> 00:09:09,389
ich hatte ein leichter gehört deswegen

139
00:09:00,509 --> 00:09:10,439
dachte das war vielleicht zu laut lauter

140
00:09:09,389 --> 00:09:27,028
sprechen

141
00:09:10,440 --> 00:09:31,910
danke also diese zu festtagen

142
00:09:27,028 --> 00:09:36,929
generatoren kreieren einen sehr stabilen

143

00:09:31,909 --> 00:09:39,600
fluss von daten über sehr lange zeit

144
00:09:36,929 --> 00:09:45,689
stabil bleiben und endlich kriegen wir

145
00:09:39,600 --> 00:09:46,829
ein rauschen laserpointer die anderen

146
00:09:45,690 --> 00:09:49,410
präsentatoren hatten

147
00:09:46,828 --> 00:09:54,719
er will jetzt helfen ich hab ihn schon

148
00:09:49,409 --> 00:09:57,289
ich habe ihnen danke es müssten nur noch

149
00:09:54,720 --> 00:09:57,290
funktionieren

150
00:10:05,070 --> 00:10:24,629
machen ein beispiel ist das eine neue

151
00:10:20,769 --> 00:10:24,629
art zu schauen

152
00:10:35,820 --> 00:10:40,560
die enttäuschung sehen sie hier

153
00:10:44,458 --> 00:10:53,129
das heißt sie sehen dass es wirklich ein

154
00:10:46,659 --> 00:10:53,129
auffälliges das heißt diese geräte

155
00:10:53,940 --> 00:11:02,430
isoliert von umwelteinflüssen wie

156
00:10:57,389 --> 00:11:02,429
magnetischen felder elektromagnetischen

157
00:11:06,958 --> 00:11:13,539

das ist übrigens ein sehr ruhiges umfeld

158

00:11:11,409 --> 00:11:23,110

da sind sehr viele elektromagnetische

159

00:11:13,539 --> 00:11:26,219

einflüsse dennoch verhalten wenn sie das

160

00:11:23,110 --> 00:11:28,120

hier neben und problemen gerät

161

00:11:26,220 --> 00:11:30,970

platzieren oder ich habe jetzt leider

162

00:11:28,120 --> 00:11:35,860

kein foto von einem greisen gehandelt

163

00:11:30,970 --> 00:11:37,690

habe ich jetzt ein foto von die frage

164

00:11:35,860 --> 00:11:39,550

hat das in einer eines inders wein

165

00:11:37,690 --> 00:11:43,540

beeinflussen monaten das heißt wenn sie

166

00:11:39,549 --> 00:11:47,139

eine person zu person und in der präsens

167

00:11:43,539 --> 00:11:52,058

des geräts intention

168

00:11:47,139 --> 00:11:55,028

wahlgang hat das gerät zu beeinflussen

169

00:11:52,058 --> 00:11:57,749

immer eine abweichung hervorzurufen und

170

00:11:55,028 --> 00:12:06,129

nach wurden tagen nach jahrzehnten von

171

00:11:57,749 --> 00:12:11,409

experimenten anschluss an eine kleine

172

00:12:06,129 --> 00:12:13,449

abweichung über die zeit

173

00:12:11,409 --> 00:12:30,909

statistisch signifikant das heißt hier

174

00:12:13,448 --> 00:12:33,368

sehen sie ein schematisches das hat

175

00:12:30,909 --> 00:12:38,668

nichts mit besonders speziell an

176

00:12:33,369 --> 00:12:38,668

menschen zu tun dass es manipulationen

177

00:12:41,039 --> 00:12:48,389

nachteil nächstes experimente sind hier

178

00:12:44,499 --> 00:12:51,548

zum beispiel wenn man mit subjekten

179

00:12:48,389 --> 00:12:53,619

arbeitet ist einfach mein blick etwas

180

00:12:51,548 --> 00:13:05,039

schwierig man muss das organisieren es

181

00:12:53,619 --> 00:13:08,949

dauert lange den menschen sie fisch

182

00:13:05,039 --> 00:13:24,389

dirigiert ist die intention der

183

00:13:08,948 --> 00:13:24,389

testperson haben also absicht intention

184

00:13:28,190 --> 00:13:39,680

die allgemeinheit aktion mein kollege

185

00:13:47,509 --> 00:13:54,330

könnte es sein dass aktion also

186
00:13:50,629 --> 00:14:04,289
aufmerksamkeit könnte vielleicht auch

187
00:13:54,330 --> 00:14:07,740
ein wichtiger faktor gibt es eine art

188
00:14:04,289 --> 00:14:25,519
coherence in ihrem alter ist ein chor

189
00:14:07,740 --> 00:14:25,519
enter zustand das heißt wenn 100 fahren

190
00:14:43,700 --> 00:14:53,580
mit einer eigentlich zum anderen zu

191
00:14:48,839 --> 00:14:56,460
mündlichen setzen prägen sollte die idee

192
00:14:53,580 --> 00:14:58,740
war statt eines objektes einer person zu

193
00:14:56,460 --> 00:15:05,330
nehmen ruhe lasst uns einfach die ganze

194
00:14:58,740 --> 00:15:09,889
welt statt einem gerät eines ziele

195
00:15:05,330 --> 00:15:14,190
lasst uns einfach ein netzwerk dieser

196
00:15:09,889 --> 00:15:16,279
zufallszahlen generatoren erstellen wenn

197
00:15:14,190 --> 00:15:18,630
es um die ganze welt spanien

198
00:15:16,279 --> 00:15:26,879
konkretisieren background und dann im

199
00:15:18,629 --> 00:15:27,919
hintergrund die ganze zeit sich zu

200

00:15:26,879 --> 00:15:33,110
fokussieren

201
00:15:27,919 --> 00:15:33,110
lasst uns dann aufmerksamkeit betrachten

202
00:15:39,089 --> 00:15:51,089
der kollektive mentalität dass diese

203
00:15:46,289 --> 00:15:52,929
hypothese und kann man folgendermaßen

204
00:15:51,089 --> 00:15:55,600
kollektiven emotionen oder

205
00:15:52,929 --> 00:15:58,028
aufmerksamkeit in globalen populationen

206
00:15:55,600 --> 00:15:59,319
werden und statistischen abweichungen in

207
00:15:58,028 --> 00:16:06,399
einem globalen netzwerk von

208
00:15:59,318 --> 00:16:15,899
zufallszahlen generatoren kommen sie das

209
00:16:06,399 --> 00:16:19,198
jetzt ein experiment der ansatzpunkt zu

210
00:16:15,899 --> 00:16:22,750
identifizieren eine kuh renz an der

211
00:16:19,198 --> 00:16:25,078
information dann in die tagungsräume zu

212
00:16:22,750 --> 00:16:25,078
schauen

213
00:16:33,720 --> 00:16:41,170
97/98 angefangen mit dem projekt gerade

214
00:16:37,149 --> 00:16:43,419

das internet ganz groß raus problem

215

00:16:41,169 --> 00:16:45,278

wurde für uns gelöst wir könnten die

216

00:16:43,419 --> 00:16:48,370

computer weltweit miteinander verbinden

217

00:16:45,278 --> 00:16:50,470

und die daten synchronisieren und übers

218

00:16:48,370 --> 00:16:56,129

internet durch die einsätze schicken

219

00:16:50,470 --> 00:16:56,129

das war die aussage dass nahezu spannen

220

00:17:00,539 --> 00:17:05,918

zwischen menschen

221

00:17:03,389 --> 00:17:07,990

es ist schwer mit einem menschen nur zu

222

00:17:05,919 --> 00:17:11,049

verwalten das ist auch schwer mit ganz

223

00:17:07,990 --> 00:17:12,880

deutschland sich zu verabreden dass wir

224

00:17:11,048 --> 00:17:20,918

nächsten mittwoch 10

225

00:17:12,880 --> 00:17:24,520

und was machen durch die ganze welt

226

00:17:20,919 --> 00:17:25,900

sie spannt hier ist ein beispiel

227

00:17:24,519 --> 00:17:28,799

viele von ihnen erinnern sich

228

00:17:25,900 --> 00:17:31,090

wahrscheinlich an den elften september

229
00:17:28,799 --> 00:17:37,210
menschen erinnern sich wahrscheinlich

230
00:17:31,089 --> 00:17:41,730
sogar exakt rosian davon haben der grund

231
00:17:37,210 --> 00:17:43,930
ist das erfahren haben haben wir so

232
00:17:41,730 --> 00:17:46,650
disney stoppt der sind gestimmt wir

233
00:17:43,930 --> 00:18:03,850
haben mit dem aufgeld was wir gerade

234
00:17:46,650 --> 00:18:07,150
haben aufmerksamkeit gezeigt einige

235
00:18:03,849 --> 00:18:08,500
stunden haben sind diese dinge passieren

236
00:18:07,150 --> 00:18:11,019
die können sich verschiedene dinge

237
00:18:08,500 --> 00:18:14,680
vorstellen verschiedene kategorien wie

238
00:18:11,019 --> 00:18:26,440
zum beispiel terror-anschläge aber auch

239
00:18:14,680 --> 00:18:28,710
naturkatastrophen aber auch dinge die

240
00:18:26,440 --> 00:18:32,590
wir planen wie zb fester

241
00:18:28,710 --> 00:18:35,259
dieses netzwerkes läuft gebe es

242
00:18:32,589 --> 00:18:39,329
ereignisse die wir identifizieren können

243
00:18:35,259 --> 00:18:39,329
und die wir als globale ereignisse

244
00:18:40,019 --> 00:18:47,430
da können wir halt schaffen ob es da

245
00:18:43,000 --> 00:18:47,430
eine art abweichungen in daten

246
00:18:53,388 --> 00:19:07,998
wurde als eg das ist ungefähr die puhdys

247
00:19:03,858 --> 00:19:10,368
viele dinge ablaufen unterhalb der

248
00:19:07,999 --> 00:19:13,659
oberfläche und wir werden jetzt zufällig

249
00:19:10,368 --> 00:19:19,838
einige punkte auswählen um das zu lassen

250
00:19:13,659 --> 00:19:22,839
hoppla das was verloren gegangen ja

251
00:19:19,838 --> 00:19:22,838
moment

252
00:19:33,400 --> 00:19:39,700
das tut mir leid hier sind gerade teil

253
00:19:37,279 --> 00:19:47,569
eines zufälligen ereignissen

254
00:19:39,700 --> 00:19:51,860
das sieht gut aus der status des

255
00:19:47,569 --> 00:19:55,419
netzwerks zurzeit und diese roten punkte

256
00:19:51,859 --> 00:19:59,808
aus weg google-karte das sind alles

257

00:19:55,420 --> 00:20:02,930
standorte für unsere zufallszahlen wir

258
00:19:59,808 --> 00:20:05,690
sehen natürlich dass es konzentriert ist

259
00:20:02,930 --> 00:20:07,880
in den gebieten wo das internet

260
00:20:05,690 --> 00:20:17,058
verbreitet aber wir haben auch einige

261
00:20:07,880 --> 00:20:20,600
andere standorte hinzu es noch nicht das

262
00:20:17,058 --> 00:20:22,099
heißt alle diese geräte kreieren eigenen

263
00:20:20,599 --> 00:20:26,509
datenstrom das heißt sie haben

264
00:20:22,099 --> 00:20:28,219
synchronisierte parallele wir gucken als

265
00:20:26,509 --> 00:20:36,109
auf diese daten schauen ob es eine

266
00:20:28,220 --> 00:20:38,500
korrelation schöneres bild das ist

267
00:20:36,109 --> 00:20:41,119
repräsentiert auch den datenstrom

268
00:20:38,500 --> 00:20:42,279
derzeit und diese pixel die wir hier

269
00:20:41,119 --> 00:20:45,859
sehen

270
00:20:42,279 --> 00:20:48,379
das ist der daten ausstoß in einer

271
00:20:45,859 --> 00:20:53,169

sekunde also hier irgendwo ein orangener

272

00:20:48,380 --> 00:20:56,500

punkt zum beispiel das experiment sagen

273

00:20:53,170 --> 00:21:00,860

wir haben also die zeit in der wir eine

274

00:20:56,500 --> 00:21:03,259

identifizierende werden die weichen in

275

00:21:00,859 --> 00:21:05,990

eine formelle informelles register

276

00:21:03,259 --> 00:21:11,679

packen was uns genau sagen wollte etwas

277

00:21:05,990 --> 00:21:11,679

wir richtig betrachten diesen zeiten

278

00:21:13,038 --> 00:21:21,690

interessiert haben dann nehmen wir haben

279

00:21:15,210 --> 00:21:23,909

genau von dort die daten was wir zum

280

00:21:21,690 --> 00:21:27,330

beispiel gefunden haben es gibt

281

00:21:23,909 --> 00:21:33,710

signifikante korrelation

282

00:21:27,329 --> 00:21:37,158

es gibt kleine aber kontinuierlich von

283

00:21:33,710 --> 00:21:41,250

der zufälligkeit wie sie hier sehen

284

00:21:37,159 --> 00:21:42,320

diese paradiese parabel die sie hier

285

00:21:41,250 --> 00:21:49,788

sehen

286
00:21:42,319 --> 00:21:49,788
der bereich der normalen ablauf gibt

287
00:21:50,450 --> 00:21:55,519
das heißt wenn sie ganz viele daten

288
00:21:52,769 --> 00:21:57,778
haben dann sehen sie dass sie gar keine

289
00:21:55,519 --> 00:22:01,168
fehler haben wir haben jetzt hier ein

290
00:21:57,778 --> 00:22:04,470
lose handling also neue stichproben und

291
00:22:01,169 --> 00:22:08,460
zum probieren ob das wirklich sein kann

292
00:22:04,470 --> 00:22:11,870
aber das ist hier diese parabel die wir

293
00:22:08,460 --> 00:22:15,558
vorher gesehen haben das heißt die

294
00:22:11,869 --> 00:22:15,558
wahrscheinlichkeit dass wirklich

295
00:22:15,648 --> 00:22:19,769
wahrscheinlichkeit ist sehr gering dass

296
00:22:17,788 --> 00:22:21,000
das wirklich nur zufällig abweist

297
00:22:19,769 --> 00:22:31,160
sondern dass hier wirklich sowas

298
00:22:21,000 --> 00:22:32,720
passiert das was am anfang gesagt habe

299
00:22:31,160 --> 00:22:34,820
wir wollten zurück gehen heute die

300
00:22:32,720 --> 00:22:37,910
details zu schauen um zu sehen ob da

301
00:22:34,819 --> 00:22:39,799
noch mehr passieren wenn es nicht nur

302
00:22:37,910 --> 00:22:44,990
diese eine korrelation wäre jeder

303
00:22:39,799 --> 00:22:46,129
gesehen war das aber wenn es da wirklich

304
00:22:44,990 --> 00:22:53,450
eine verbindung gibt es zwischen

305
00:22:46,130 --> 00:23:01,510
bewusstsein der nächste schritt wäre

306
00:22:53,450 --> 00:23:05,200
diese daten zu sammeln zusammen daten

307
00:23:01,509 --> 00:23:05,200
dann noch mal ein bisschen

308
00:23:05,529 --> 00:23:21,910
wir machen also folgen das anschauen die

309
00:23:13,130 --> 00:23:30,470
korrelation stadt ist der zufall zeigen

310
00:23:21,910 --> 00:23:33,670
unten auf dem planeten der gleichen

311
00:23:30,470 --> 00:23:33,670
struktur der gleichen freuen

312
00:23:35,170 --> 00:23:50,950
die gleichen anschauen können wir eine

313
00:23:48,559 --> 00:23:57,409
gesamt korrelation

314

00:23:50,950 --> 00:23:59,960
die kurve ist die originale die zweite

315
00:23:57,410 --> 00:24:00,580
ist hier die grünen ein bisschen

316
00:23:59,960 --> 00:24:05,860
schwächer

317
00:24:00,579 --> 00:24:05,859
das ist auch relativ stark abweichen

318
00:24:07,720 --> 00:24:12,059
verbinden wir haben zwei korrelationen

319
00:24:10,339 --> 00:24:17,079
wenn man sie zusammen

320
00:24:12,059 --> 00:24:19,960
diese gesamt korrelation es die rote

321
00:24:17,079 --> 00:24:21,490
linie hier oben ist sehr steil

322
00:24:19,960 --> 00:24:23,410
also wie sie unten noch mal gesehen

323
00:24:21,490 --> 00:24:25,450
haben man kann sehr viele tests machen

324
00:24:23,410 --> 00:24:30,040
um zu schauen wie solche zufalls

325
00:24:25,450 --> 00:24:32,880
prozesse ablaufen land sehen hier sehr

326
00:24:30,039 --> 00:24:36,399
hohen wahrscheinlichkeit eine zweite

327
00:24:32,880 --> 00:24:42,010
unabhängige medikation dass diese

328
00:24:36,400 --> 00:24:45,490

koalition möglich wir haben also dieses

329

00:24:42,009 --> 00:24:51,150

netzwerk um die ganze welt gespannt rede

330

00:24:45,490 --> 00:24:51,150

ich vielleicht ein bisschen

331

00:24:52,710 --> 00:25:00,960

wir können uns also fragen ob es handys

332

00:24:55,869 --> 00:25:00,959

damit meine abhängigkeit von der

333

00:25:01,950 --> 00:25:08,130

statistik sehen

334

00:25:04,329 --> 00:25:20,379

das ist zwar die verschiedene

335

00:25:08,130 --> 00:25:23,640

zusammenbringen auf die tal zwischen los

336

00:25:20,380 --> 00:25:23,640

angeles und alaska

337

00:25:37,259 --> 00:25:45,519

diese ganzen elemente der statistik

338

00:25:39,910 --> 00:25:51,850

nehmen um sie nach ihrer entfernung paar

339

00:25:45,519 --> 00:25:53,349

frauen schauen ob die paare könnten die

340

00:25:51,849 --> 00:25:57,399

entfernung viel größer sind ob die

341

00:25:53,349 --> 00:25:59,169

korrelation dann schwächer sind als wenn

342

00:25:57,400 --> 00:26:02,160

zum beispiel zufallsgenerator näher an

343
00:25:59,170 --> 00:26:02,160
leipzig befinden

344
00:26:02,490 --> 00:26:07,680
das zeige die verteilung dieser

345
00:26:04,690 --> 00:26:07,680
entfernung

346
00:26:08,450 --> 00:26:16,490
sie sehen es fängt an mit fahren die

347
00:26:10,849 --> 00:26:18,069
sehr aneinander legen bis hin zu 20.000

348
00:26:16,490 --> 00:26:21,829
kilometer fährt

349
00:26:18,069 --> 00:26:28,509
der umfang der erde ist also wir denken

350
00:26:21,829 --> 00:26:28,509
ganz einfachen weg das anzuschauen

351
00:26:31,839 --> 00:26:37,549
5 milliarden

352
00:26:34,509 --> 00:26:41,049
jedes dieser 5 milliarden datenpunkte

353
00:26:37,549 --> 00:26:43,190
kann ich eine entfernung zu wochenbeginn

354
00:26:41,049 --> 00:26:50,509
distanz die entscheidung zwischen diesen

355
00:26:43,190 --> 00:26:53,029
zwei faktoren die 1000 kilometer oder

356
00:26:50,509 --> 00:26:58,369
weniger voneinander entfernt und alle

357
00:26:53,029 --> 00:27:00,230
die waffen als 8000 ich hab das genommen

358
00:26:58,369 --> 00:27:02,269
8000 soll es ungefähr die hälfte der

359
00:27:00,230 --> 00:27:04,720
strecke ist was sie dann anschauen

360
00:27:02,269 --> 00:27:04,720
können

361
00:27:05,259 --> 00:27:13,240
das sind die die einander sind und die

362
00:27:09,440 --> 00:27:16,490
roten sind die die waidmänner wechseln

363
00:27:13,240 --> 00:27:20,750
obwohl es einen kleinen defekt in der

364
00:27:16,490 --> 00:27:22,700
roten sind sie dass der unterschied

365
00:27:20,750 --> 00:27:36,650
zwischen blau und rot ziemlich großen

366
00:27:22,700 --> 00:27:39,830
ist die korrelation ist stärker die dass

367
00:27:36,650 --> 00:27:41,540
wir die zweite die zweite statistik

368
00:27:39,829 --> 00:27:45,829
anschauen die unabhängig von den ersten

369
00:27:41,539 --> 00:27:48,349
ist und die gleiche analyse machen sehen

370
00:27:45,829 --> 00:27:52,699
wir das gleiche ergebnis das heißt die

371

00:27:48,349 --> 00:27:54,679
entfernung hat das spiel aber noch gibt

372
00:27:52,700 --> 00:27:56,750
so viele verschiedene arten das

373
00:27:54,680 --> 00:27:58,640
anzuschauen er verschiedene

374
00:27:56,750 --> 00:28:04,130
regressionsanalyse die sie durchföhren

375
00:27:58,640 --> 00:28:05,810
könnten was sie sehen ist dass beide

376
00:28:04,130 --> 00:28:09,250
statistiken unabhängig voneinander sind

377
00:28:05,809 --> 00:28:09,250
zum gleichen resultat kommen

378
00:28:11,058 --> 00:28:14,778
aniston und letzte buch soldaten

379
00:28:12,829 --> 00:28:18,439
struktur ist was passiert eigentlich mit

380
00:28:14,778 --> 00:28:24,798
der zeit was wir haben diese zwei

381
00:28:18,440 --> 00:28:28,190
kuration statistiken denken dass sie von

382
00:28:24,798 --> 00:28:29,509
den gleichen sind diese zwei

383
00:28:28,190 --> 00:28:32,659
kombinationen stadt verstecken

384
00:28:29,509 --> 00:28:34,519
eigentlich miteinander korreliert das

385
00:28:32,659 --> 00:28:36,940

heißt auch wenn die eine hoch geht geht

386

00:28:34,519 --> 00:28:36,940
die hände

387

00:28:41,859 --> 00:28:51,998
hier sehen wir die stärke der

388

00:28:46,089 --> 00:28:54,168
korrelationen und wenn das alles

389

00:28:51,999 --> 00:28:55,069
zufällig wäre hätten wir hier nur eine

390

00:28:54,169 --> 00:28:57,919
gerade linie

391

00:28:55,069 --> 00:29:01,158
aber wir sehen ist dass hier eine ganz

392

00:28:57,919 --> 00:29:03,470
ausgeprägte struktur vorliegt das heißt

393

00:29:01,159 --> 00:29:07,179
es gibt auch eine zeit der struktur in

394

00:29:03,470 --> 00:29:12,470
den daten nicht nur eine raumstruktur

395

00:29:07,179 --> 00:29:16,129
die zeitstruktur die koalition am

396

00:29:12,470 --> 00:29:20,419
stärksten wenn sie zum beispiel an eine

397

00:29:16,128 --> 00:29:21,428
stunde der ungefähr einer stunde bei uns

398

00:29:20,419 --> 00:29:24,259
befinden

399

00:29:21,429 --> 00:29:27,190
das ist ungefähr genau die länge der

400
00:29:24,259 --> 00:29:29,149
einlass zum beispiel denken sie ein

401
00:29:27,190 --> 00:29:33,769
fußball-spiel das ist ungefähr eine

402
00:29:29,148 --> 00:29:35,748
stunde oder 2 das heißt wenn etwas im

403
00:29:33,769 --> 00:29:38,808
fernsehen passiert allerdings anschauen

404
00:29:35,749 --> 00:29:43,519
das ist eben eine stunde oder 28

405
00:29:38,808 --> 00:29:47,450
natürlich positiv dass genau diese

406
00:29:43,519 --> 00:29:48,878
ereignisse am stärksten mit den daten

407
00:29:47,450 --> 00:29:51,048
auch nach

408
00:29:48,878 --> 00:29:54,138
das heißt ich habe jetzt viel über die

409
00:29:51,048 --> 00:29:55,690
daten statistiken und brauchen was ist

410
00:29:54,138 --> 00:30:00,199
eigentlich mit den ereignissen selbst

411
00:29:55,690 --> 00:30:03,558
welche faktoren beeinflussen die es gibt

412
00:30:00,200 --> 00:30:07,200
kleine gehen qualitäten die das haben

413
00:30:03,558 --> 00:30:08,928
zum beispiel die größe das ausmaß des 1

414

00:30:07,200 --> 00:30:12,080

zum beispiel vom elften september

415

00:30:08,929 --> 00:30:17,159

gesprochen können sagen dass es ein ganz

416

00:30:12,079 --> 00:30:20,599

bescheidenes war meine große partie

417

00:30:17,159 --> 00:30:20,600

vielleicht ist nicht so entscheidend

418

00:30:20,720 --> 00:30:25,950

keine sorge nicht in daten in den

419

00:30:23,730 --> 00:30:28,009

datensätzen und halten sie können durch

420

00:30:25,950 --> 00:30:31,470

diese ereignisse durchgehenden sagen

421

00:30:28,009 --> 00:30:35,190

welches ist denn jetzt entscheiden und

422

00:30:31,470 --> 00:30:38,870

nicht nur quantitativ zu machen aber sie

423

00:30:35,190 --> 00:30:42,298

könnten sagt immerhin groß und klein

424

00:30:38,869 --> 00:30:51,469

unterscheiden eine binäre qualifikation

425

00:30:42,298 --> 00:30:58,679

vorher sie noch andere kategorien zb

426

00:30:51,470 --> 00:31:00,649

terroranschläge listen erstellen der

427

00:30:58,679 --> 00:31:04,830

verschiedenen kategorien von ereignissen

428

00:31:00,648 --> 00:31:09,479
das was also passiert hängt auch von der

429
00:31:04,829 --> 00:31:14,460
kategorie ab also schauen wir mal auf

430
00:31:09,480 --> 00:31:19,130
die größere das ausmaß hier zeige ich

431
00:31:14,460 --> 00:31:22,380
die korrelationen der unabhängigen

432
00:31:19,130 --> 00:31:23,309
statistiken und wir sehen und wenn wir

433
00:31:22,380 --> 00:31:26,820
die kleinen schauen

434
00:31:23,308 --> 00:31:29,450
es ist mir ganz knapp das gleiche

435
00:31:26,819 --> 00:31:29,450
passiert

436
00:31:29,538 --> 00:31:36,750
man kann ruhig glauben dass große oder

437
00:31:32,398 --> 00:31:38,898
kleine ereignisse schon das letzte was

438
00:31:36,750 --> 00:31:42,919
anschauen müsste sind diese kategorien

439
00:31:38,898 --> 00:31:42,918
kann das also aufteilen

440
00:31:44,940 --> 00:31:57,210
dies kategorisch durchgehen das ist sehr

441
00:31:48,539 --> 00:31:59,879
interessant ihren statistik zeigt dass

442
00:31:57,210 --> 00:32:02,990

manche kategorien relativ stark

443

00:31:59,880 --> 00:32:09,210

korrodiert und andere wiederum das

444

00:32:02,990 --> 00:32:11,359

passiert es gibt hier so eine art 2 gibt

445

00:32:09,210 --> 00:32:13,460

es terror politisch und

446

00:32:11,359 --> 00:32:17,099

naturkatastrophen also sehr

447

00:32:13,460 --> 00:32:21,360

polarisierende schockierende ereignisse

448

00:32:17,099 --> 00:32:24,719

dann gibts sowas wie feiern medien

449

00:32:21,359 --> 00:32:26,699

bezogen ereignisse die sind ihr sage ich

450

00:32:24,720 --> 00:32:29,000

mal ruhig und das scheint so eine

451

00:32:26,700 --> 00:32:32,900

zweiteilung hier statt

452

00:32:29,000 --> 00:32:35,819

aber schon auf die zweite stadt

453

00:32:32,900 --> 00:32:37,530

das sieht echt anders aus also die

454

00:32:35,819 --> 00:32:41,909

zweite sieht anders aus als die erste

455

00:32:37,529 --> 00:32:43,680

die frage ist ist das eine echte und das

456

00:32:41,910 --> 00:32:48,150

wäre nicht unterschied lassen sie uns

457
00:32:43,680 --> 00:32:54,720
das vergleichen sehen dass sie sich

458
00:32:48,150 --> 00:32:59,670
unterschiedlich verhalten durchführen

459
00:32:54,720 --> 00:33:05,089
zum beispiel die varianz es gibt einen

460
00:32:59,670 --> 00:33:11,279
grund zu glauben dass das nicht zufällig

461
00:33:05,089 --> 00:33:14,839
abläuft sondern dass da einer etwas ist

462
00:33:11,279 --> 00:33:18,750
was die kollektive bewusstsein

463
00:33:14,839 --> 00:33:20,339
beeinflusst lassen sie nochmal zum

464
00:33:18,750 --> 00:33:22,339
abschluss sagen wo wir eingestehen

465
00:33:20,339 --> 00:33:25,730
wollen mit unserem projekt

466
00:33:22,339 --> 00:33:31,230
wenn wir über die struktur der daten

467
00:33:25,730 --> 00:33:33,519
mehr und mehr erfahren die qualität der

468
00:33:31,230 --> 00:33:37,149
ereignisse an

469
00:33:33,519 --> 00:33:40,419
wird uns einfach erlauben auch bessere

470
00:33:37,148 --> 00:33:43,578
vorhersagen zu treffen werden

471
00:33:40,419 --> 00:33:46,719
präzisere fragen stellen können und in

472
00:33:43,578 --> 00:33:51,138
den daten dies zu testen

473
00:33:46,719 --> 00:33:52,298
eigentlich haben wir der daten aus

474
00:33:51,138 --> 00:33:54,618
gewohnt haben

475
00:33:52,298 --> 00:33:55,328
99 prozent der daten ich will immer noch

476
00:33:54,618 --> 00:33:57,648
nicht angeschaut

477
00:33:55,328 --> 00:34:01,808
jetzt könnten wir natürlich diesen 1

478
00:33:57,648 --> 00:34:01,808
prozent vorhersagen

479
00:34:03,548 --> 00:34:09,818
wir versuchen terroranschläge oder große

480
00:34:07,429 --> 00:34:13,389
politische ereignisse

481
00:34:09,818 --> 00:34:16,068
katastrophen wie erdbeben an

482
00:34:13,389 --> 00:34:21,909
viele davon haben wir endlich sogar

483
00:34:16,068 --> 00:34:26,389
schon angeschaut aber zb

484
00:34:21,909 --> 00:34:31,099
es gibt viele feiern oder ähnliche

485

00:34:26,389 --> 00:34:35,019
aktivitäten die wir uns anschauen können

486
00:34:31,099 --> 00:34:37,849
zum beispiel wir schauen uns

487
00:34:35,018 --> 00:34:39,459
fußball-weltmeisterschaft spieler jetzt

488
00:34:37,849 --> 00:34:41,259
zur zeit läuft auch gerade die

489
00:34:39,460 --> 00:34:44,088
europameisterschaften

490
00:34:41,259 --> 00:34:46,000
es ist einerseits einen wettbewerb aber

491
00:34:44,088 --> 00:34:48,918
irgendwie ist es doch auch eine party

492
00:34:46,000 --> 00:34:50,378
jeder kommt zusammen und jeder hat eine

493
00:34:48,918 --> 00:34:59,210
gute zeit

494
00:34:50,378 --> 00:35:03,049
wenn sie also mal finale

495
00:34:59,210 --> 00:35:06,369
gehen meine welt also alles einer

496
00:35:03,050 --> 00:35:09,320
weltmeisterschaft durch die stadt laufen

497
00:35:06,369 --> 00:35:11,150
die ganze stadt total ruhe die

498
00:35:09,320 --> 00:35:12,830
berufsbildung was passiert und dann

499
00:35:11,150 --> 00:35:15,670

hören sie auf einmal sondern zu lauten

500

00:35:12,829 --> 00:35:15,670
kraft

501

00:35:16,579 --> 00:35:27,710
es gibt sehr viele 60 spiele von so

502

00:35:23,869 --> 00:35:30,079
einer meisterschaft und wir haben

503

00:35:27,710 --> 00:35:32,300
eigentlich zwei weltmeisterschaften wir

504

00:35:30,079 --> 00:35:33,889
anschauen könnt da sagen wir 2002 und

505

00:35:32,300 --> 00:35:41,060
2006 angeschaut

506

00:35:33,889 --> 00:35:45,409
dies hat sehr viele daten durchgeführt

507

00:35:41,059 --> 00:35:47,809
dieser feier ähnlichen aktivitäten und

508

00:35:45,409 --> 00:35:52,639
es müsste die zweite statistik seien die

509

00:35:47,809 --> 00:35:54,799
aktiv ist die erste statistik die er so

510

00:35:52,639 --> 00:35:57,190
mit terroranschlägen und politischen

511

00:35:54,800 --> 00:36:01,810
dingen verbunden wurde

512

00:35:57,190 --> 00:36:01,809
also wir haben diese berechnung gemacht

513

00:36:04,119 --> 00:36:13,660
das ergebnis der zweiten statistik also

514

00:36:10,159 --> 00:36:13,659

das spricht für sich selbst

515

00:36:15,400 --> 00:36:21,619

ich zeig mal was mit dem anderen auf der

516

00:36:18,320 --> 00:36:23,869

einen statistik passiert setzen die

517

00:36:21,619 --> 00:36:27,680

olympischen spiele prozent

518

00:36:23,869 --> 00:36:30,740

es gibt sehr viele fragen die wir uns

519

00:36:27,679 --> 00:36:32,559

stellen werden was wir jetzt aber mit

520

00:36:30,739 --> 00:36:35,199

der weltmeisterschaft machen

521

00:36:32,559 --> 00:36:38,710

schauen wir gehen mal zurück und

522

00:36:35,199 --> 00:36:41,348

versuchen wirklich die zeit von jedem

523

00:36:38,710 --> 00:36:45,099

einzelnen tor was geschossen wurde

524

00:36:41,349 --> 00:36:45,099

aus den daten zu ziehen

525

00:36:54,539 --> 00:37:06,269

wie kann man das nützlich sein

526

00:36:57,119 --> 00:37:09,880

all dies zusammen ich hoffe dass es ein

527

00:37:06,268 --> 00:37:11,558

liefern kann in diese fragestellung wie

528
00:37:09,880 --> 00:37:12,130
wir eigentlich bewusstsein verstehen

529
00:37:11,559 --> 00:37:15,609
können

530
00:37:12,130 --> 00:37:19,439
ich denke dass es eine wichtige

531
00:37:15,608 --> 00:37:19,438
motivation unserer arbeit

532
00:37:20,518 --> 00:37:27,538
das ist eine praktische anwendungen

533
00:37:24,329 --> 00:37:27,539
geben kann

534
00:37:32,068 --> 00:37:41,949
aber interessant hier sehen sie mal die

535
00:37:38,858 --> 00:37:45,728
standorte von seismisch aktive der

536
00:37:41,949 --> 00:37:47,139
aktivität die meisten erdbeben passieren

537
00:37:45,728 --> 00:37:52,328
jeweiligen ozean

538
00:37:47,139 --> 00:37:54,489
aber hier wurde amerikanische

539
00:37:52,329 --> 00:37:57,729
tektonischen platten zu treffen gibt

540
00:37:54,489 --> 00:38:00,938
sehr viele seismischer aktivitäten die

541
00:37:57,728 --> 00:38:04,358
in der population statt hier gibt es

542

00:38:00,938 --> 00:38:06,759
auch in regionen wo diese aktivitäten

543
00:38:04,358 --> 00:38:09,518
innerhalb der population stattfinden

544
00:38:06,759 --> 00:38:13,900
aber die meisten sind halt im ozean wo

545
00:38:09,518 --> 00:38:21,038
keiner darauf achtet was wir gesagt

546
00:38:13,900 --> 00:38:22,059
haben lasst uns mal alle großen 6 auf

547
00:38:21,039 --> 00:38:25,739
der richterskala

548
00:38:22,059 --> 00:38:27,819
was in der nähe von populationen

549
00:38:25,739 --> 00:38:31,028
stattgefunden hat und man zu schauen was

550
00:38:27,818 --> 00:38:35,528
dort die ersten ergebnisse die wir haben

551
00:38:31,028 --> 00:38:40,028
was diese 60 stunden mal angeschaut von

552
00:38:35,528 --> 00:38:45,068
dem was wir gefunden haben eigentlich

553
00:38:40,028 --> 00:38:51,039
eine art eine zufalls statistik gibt es

554
00:38:45,068 --> 00:38:52,659
hier fällt alles hier runter was

555
00:38:51,039 --> 00:38:55,200
dramatisches passiert

556
00:38:52,659 --> 00:38:58,509

also irgendwas sagt uns das über

557

00:38:55,199 --> 00:39:03,179

erdbeben und klären wir gerne was über

558

00:38:58,510 --> 00:39:07,079

ihn erfahren was wir hier sehen ist dass

559

00:39:03,179 --> 00:39:11,098

die abweichungen der beginn statistiken

560

00:39:07,079 --> 00:39:13,440

eigentlich vor also beginnen bevor das

561

00:39:11,099 --> 00:39:16,359

erdbeben eigentlich stattfinden

562

00:39:13,440 --> 00:39:21,608

sie sehen wir einen indikation davon

563

00:39:16,358 --> 00:39:23,048

dass da irgendwas passiert bevor das

564

00:39:21,608 --> 00:39:26,650

erdbeben passieren

565

00:39:23,048 --> 00:39:30,009

wir wissen uns war es aber daran

566

00:39:26,650 --> 00:39:32,019

weiterarbeiten möchte ich gerne aufhören

567

00:39:30,010 --> 00:39:37,390

und vielleicht als letztes wort sagen

568

00:39:32,019 --> 00:39:40,838

dass ich sehr bewusst und vorsichtig bin

569

00:39:37,389 --> 00:39:42,969

überall diese ich wirklich sagen dass

570

00:39:40,838 --> 00:39:45,750

ich skeptisch bin aber schon sehr

571
00:39:42,969 --> 00:39:53,858
vorsichtig über die interpretation

572
00:39:45,750 --> 00:39:57,608
ich denke es sind etwas schwächer als

573
00:39:53,858 --> 00:39:58,858
ich das gerne hätten wir noch viel viel

574
00:39:57,608 --> 00:40:05,858
arbeit

575
00:39:58,858 --> 00:40:07,900
eine sache dass wir keine fehler gemacht

576
00:40:05,858 --> 00:40:09,369
habe wie jahre damit verbracht haben das

577
00:40:07,900 --> 00:40:10,838
wieder und wieder zu prüfen

578
00:40:09,369 --> 00:40:16,180
also wir haben jetzt hier keinen

579
00:40:10,838 --> 00:40:17,769
schwachsinn erstellt wovon ich auch

580
00:40:16,179 --> 00:40:22,750
sicher bin ist dass es sehr viel spaß

581
00:40:17,769 --> 00:40:26,199
macht das experiment es hier auch für

582
00:40:22,750 --> 00:40:29,190
also und für die menschen dies tun und

583
00:40:26,199 --> 00:40:30,308
es war mir eine freude ihnen die es zu

584
00:40:29,190 --> 00:40:33,929
präsentieren

585
00:40:30,309 --> 00:40:33,930
vielen dank für die aufmerksamkeit

586
00:40:46,280 --> 00:40:53,809
möchte ich noch mein mitarbeiter danken

587
00:40:54,980 --> 00:41:01,469
direktor des projekts hier ist ein foto

588
00:40:59,219 --> 00:41:10,308
von mir und später als deutscher star

589
00:41:01,469 --> 00:41:14,269
links möchte auch danken den 70 menschen

590
00:41:10,309 --> 00:41:18,019
die diese zufallszahlen generatoren

591
00:41:14,269 --> 00:41:18,019
administrieren rund um die welt